



# **economica**

JURNAL PEMIKIRAN DAN PENELITIAN EKONOMI ISLAM

STRATEGI PENGELOLAAN ZAKAT  
DALAM PENGENTASAN KEMISKINAN DI JAWA TENGAH  
(STUDI PADA RUMAH ZAKAT INDONESIA)

Muhyiddin

IMPLIKASI BALANCED SCORECARD  
PADA KINERJA KOPERASI PONDOK PESANTREN KOTA SEMARANG

Ratno Agriyanto

ETIKA BISNIS DALAM PENERAPAN  
MANAJEMEN STRATEGI BISNIS NABI MUHAMMAD SAW

Johan Arifin

DAMPAK RELIGIUSITAS, ETIKA KERJA ISLAM DAN INDIVIDUAL RANK  
TERHADAP KINERJA LEMBAGA KEUANGAN SYARI'AH

Siti Maria Wardayati

PENGARUH ORIENTASI PEMBELAJARAN MOTIVASI KERJA DAN KOMITMEN  
TERHADAP KINERJA MADRASAH SWASTA DI KOTA SEMARANG

Maltuf Fitri

PENGARUH KINERJA ANJUNGAN TUNAI MANDIRI (ATM)  
TERHADAP KEPERCAYAAN PARTISIPASI RELATIONSHIP DAN LOYALITAS  
NASABAH BANK SYARI'AH DI JAWA TENGAH

Muchammad Fauzi

DAMPAK LIBERALISASI KEUANGAN DAN PERDAGANGAN  
TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA TAHUN 1975-2007

Lilis Yuliati Dan Franita Wulandari

DESENTRALISASI EKONOMI:  
PRESPEKTIF PEMBIAYAAN PELAYANAN PUBLIK

Arief Yulianto Dan Lesta Karolina

# DAMPAK LIBERALISASI KEUANGAN DAN PERDAGANGAN TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA TAHUN 1975-2007

Lilis Yuliati<sup>1</sup>  
Franita Wulandari<sup>2</sup>

## Abstract

*This study purpose to determine the impact of the policy of financial liberalization and trade liberalization on the Indonesia economic in the present and the future using the methods of vector error correction model (VECM). This study with quantitative analysis by VECM through the impulse response, find: 1.) PMDN variable has a positive effect on domestic investment in Indonesia's GDP in both the short and long term, 2.) PMA variable has a positive effect to GDP in Indonesia in the long run, 3.) JUB variable has positive influence on the occurrence of GDP in Indonesia in the long term, 4.) Export variable has a positive effect on GDP in Indonesia in the long term, 5.) Import variable has negative effect of GDP in Indonesia in the long run. Through the decomposition of variance explained that the greatest contribution in explaining GDP is PMDN, PMA, JUB, the value of exports and the last is the value of imports. So the value of GDP in Indonesia is strongly influenced by the domestic investment variable.*

*Keywords: Financial Liberalization, Trade Liberalization, VECM*

## PENDAHULUAN

Pada era perekonomian global, interaksi ekonomi antar negara merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan ekonomi suatu negara yang semakin terbuka. Dengan semakin besarnya keterkaitan antar negara, maka semakin terbuka pula perekonomian. Seperti tercermin pada peningkatan transaksi perdagangan dan arus modal antar negara.

Perkembangan ekonomi Indonesia pada saat ini menunjukkan semakin terhubung dengan perekonomian global. Hal ini merupakan konsekuensi dari dianutnya sistem perekonomian terbuka yang dalam kegiatannya selalu berhubungan dan tidak lepas dari fenomena hubungan internasional. Adanya keterbukaan perekonomian ini memiliki dampak pada perkembangan neraca pembayaran

<sup>1</sup> Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Email:lilis\_yuliati@yahoo.co.id

<sup>2</sup> Peneliti Humaniora Jember

Email:franita\_w@yahoo.co.id

suatu negara yang meliputi arus perdagangan dan lalu lintas modal terhadap luar negeri su  
negara.<sup>3</sup>

Indonesia adalah salah satu negara yang sedang berkembang yang secara konsisten te  
meliberalisasikan sektor keuangan sejak tahun 1983. Liberalisasi keuangan adalah bagian y  
utuh dari liberalisasi ekonomi. Secara khusus tujuan liberalisasi keuangan adalah un  
meningkatkan peranan pasar dan untuk mengurangi peranan negara dalam penyelenggaraan ja  
jasa keuangan. Sebagaimana terungkap melalui keempat Kosensus Washington, tujuan al  
liberalisasi keuangan pada dasarnya adalah untuk mempercepat integrasi perekonomian neg  
negara sedang berkembang ke dalam sistem perekonomian pasar global berdasarkan kapitalis

Liberalisasi keuangan mencakup enam aspek sebagai berikut: (a) deregulasi tingkat suku bur  
(b) peniadaan pengendalian kredit; (c) privatisasi bank-bank dan lembaga-lembaga keuangan m  
negara; (d) peniadaan hambatan bagi bank-bank atau lembaga-lembaga keuangan swasta (terma  
asing) untuk memasuki pasar keuangan domestik; (e) pengenalan alat-alat pengendalian mon  
yang berbasis pasar; dan (f) liberalisasi secara modal. Berdasarkan ke enam aspek tersebut, da  
dijelaskan betapa luasnya cakupan yang terkandung dalam liberalisasi keuangan.<sup>5</sup>

Dalam liberalisasi sistem keuangan, perbankan diberi keleluasaan dalam menentukan s  
bunga simpanan maupun pinjaman sesuai dengan mekanisme pasar. Dengan liberalisasi keuan  
tersebut diharapkan dana dari masyarakat mampu diserap oleh lembaga keuangan secara maks  
guna membiayai investasi yang produktif sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi y  
tinggi. Dengan kata lain, liberalisasi keuangan diharapkan mampu menjamin fungsi intermed  
lembaga keuangan berjalan dengan baik. Jika liberalisasi keuangan tersebut tidak mampu menjar  
lembaga keuangan menjalankan fungsi intermediasinya maka hal itu hanya akan menurunkan ting  
kredit masyarakat yang berarti menurunkan tingkat investasi masyarakat dan selanjutnya a  
menurunkan tingkat pendapatan nasional.<sup>6</sup>

Sejak tahun 1983, Indonesia telah membuka perekonomian melalui serangkaian dereg  
untuk meliberalisasi perdagangan internasional yang secara drastis mempermudah dan menurun  
tingkat bea masuk bagi kebanyakan komoditas, rasionalisasi struktur tarif, dan mengurangi se  
mendasar jumlah komoditas yang dilindungi melalui hambatan non-tarif. Hal ini diharap  
mempermudah pelaku ekonomi khususnya dalam bidang ekspor impor, sehingga dapat mendor  
arus pergerakan barang dan jasa (*flow of goods and service*). Namun demikian liberalis  
perdagangan dapat menjadi penghambat pertumbuhan ekonomi pada saat tingkat perdagangan ti  
seimbang, yaitu saat besarnya impor tidak diimbangi dengan kenaikan ekspor. Pendapatan nasio  
yang berkurang akibat kenaikan impor lebih besar dari kenaikan pendapatan nasional akibat kenai  
ekspor akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi. Teori pertumbuhan menekankan  
peranan pemerintah terutama dalam meningkatkan pembangunan modal manusia (*human capi*  
dan mendorong penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan produktivitas, di m  
pertumbuhan produktivitas tersebut pada gilirannya merupakan motor penggerak pertumbu  
(*engine of growth*)<sup>7</sup>

<sup>3</sup> Asmanto, P dan Sekar, S, 2008, *Cadangan Devisa, Financial Deepening dan Stabilitas Nilai Tukar Riil Rupiah: Dampak dan Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan*. Jakarta : Bank Indonesia. hal. 122.

<sup>4</sup> Baswir, R. *Bahaya Liberalisasi Keuangan Bagi Negara-Negara Sedang Berkembang.*, Yogyakarta : UGM. [www.ekonomikerakyatan.ugm.ac.id](http://www.ekonomikerakyatan.ugm.ac.id). Diakses pada tanggal 10 pebruari 2011

<sup>5</sup> Ibid

<sup>6</sup> Astuti, R. D, 2005, "Dampak Liberalisasi Keuangan dan Perdagangan Internasional terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1970-2002". *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.3 No.4 Agustus* Jakarta. hal.13

<sup>7</sup> Ibid, Astuti , 2005, hal. 16

Secara garis besar, liberalisasi perdagangan sama dengan semakin terbukanya perekonomian suatu negara, dengan melakukan penurunan atau bahkan penghapusan hambatan perdagangan berupa tarif maupun non tarif. Penurunan atau penghapusan hambatan perdagangan penting untuk dilakukan karena tanpa hambatan dapat mendorong arus pergerakan barang dan jasa. Keterbukaan perdagangan Indonesia dengan perdagangan dunia terlihat dari pangsa pasar ekspor Indonesia yang mencapai 10% dari total perdagangan dunia pada tahun 2009, menurut wakil menteri perdagangan hal ini disebabkan produk ekspor Indonesia tidak bergantung pada negara lain yang sangat dibutuhkan oleh dunia karena bila dikelola lebih baik lagi akan memberikan sumbangan devisa yang besar bagi Indonesia. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebijakan liberalisasi keuangan dan liberalisasi perdagangan terhadap perekonomian Indonesia di masa kini dan masa yang akan datang menggunakan metode *vector error correction model* (VECM).

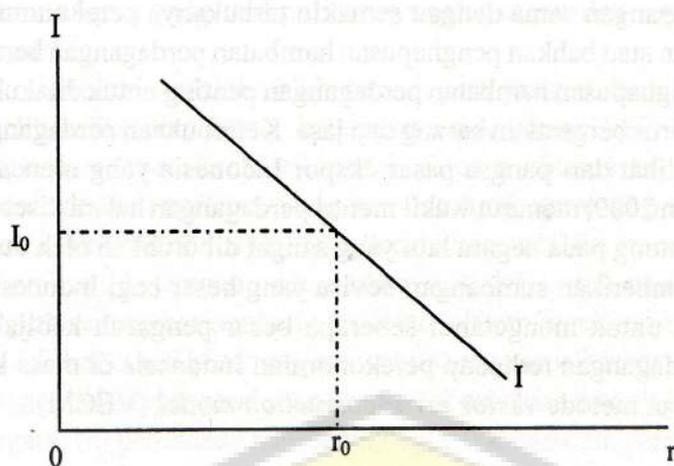
## REVISI TEORITIS

### 1. Teori Investasi

Investasi yang lazim disebut juga dengan istilah penanaman modal atau pembentukan modal merupakan komponen kedua yang menentukan tingkat pengeluaran agregat. Dengan demikian modal investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan untuk menambah kemampuan produksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Peningkatan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian tersebut menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang. Adakalanya penanaman modal dilakukan untuk menggantikan barang-barang modal yang lama telah aus dan perlu didepresiasi<sup>8</sup>. Para penanam modal melakukan investasi bukan untuk memenuhi kebutuhan tetapi untuk mencari keuntungan. Dengan demikian banyaknya keuntungan yang akan diperoleh besar sekali peranannya dalam menentukan tingkat investasi yang akan dilakukan oleh para pengusaha. Selain ditentukan oleh harapan masa depan untuk memperoleh untung, beberapa faktor lain juga penting peranannya dalam menentukan tingkat investasi yang akan dilakukan dalam perekonomian. Faktor-faktor utama yang menentukan tingkat investasi adalah (1) tingkat keuntungan yang diramalkan akan diperoleh; (2) suku bunga; (3) ramalan tentang keadaan ekonomi di masa depan; (4) kemajuan teknologi; (5) tingkat pendapatan nasional dan perubahan-perubahannya; (6) keuntungan yang diperoleh perusahaan<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Sukirno, S. 2006, *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa., hal 121

<sup>9</sup> Ibid., Sukirno, S. 2006, hal 122



Sumber : Goldfeld dan Lestern, 1990

Gambar 1 Fungsi Permintaan Investasi

Pada Gambar 1, fungsi permintaan investasi adalah kurva permintaan yang khas yang memperlihatkan hubungan antara jumlah investasi yang diminta dengan tingkat suku bunga. Harga dana pinjaman atau suku bunga atas dana yang dapat diinvestasi, diukur sepanjang sumbu horizontal. Jumlah investasi yang dapat diinvestasikan diukur sepanjang sumbu vertikal. Kurva menggambarkan besarnya permintaan investasi pada berbagai tingkat  $r$  yang mungkin. Dari segi pandangan para pelaku investasi,  $r$  merupakan biaya. Jika para pelaku investasi memperoleh uang untuk membiayai investasi dengan meminjam dari pihak lain,  $r$  merupakan suku bunga tahunan yang harus mereka bayar kepada pihak yang memberikan pinjaman. Jika para pelaku investasi membiayai pengeluaran investasi dengan menggunakan uang sendiri,  $r$  merupakan biaya alternatif ( $r$  adalah suku bunga yang mereka korbankan dengan menggunakan uangnya bukan meminjamkannya pada orang lain). Oleh karena itu dapat diasumsikan bahwa, jika faktor-faktor lain tetap sama kenaikan suku bunga akan mengurangi permintaan investasi aktual untuk output dan penurunan suku bunga akan mendorongnya.<sup>10</sup>

## 2. Teori Liberalisasi Perdagangan

Liberalisasi perdagangan telah dimulai di Indonesia sejak tahun 1980. Proses ini terus berlangsung melalui keberhasilan paket-paket deregulasi lainnya sejak tahun 1985. Ukuran untuk menilai sejauh mana liberalisasi perdagangan dijalankan yaitu dengan melihat pada angka tarif. baik itu tarif nominal maupun tarif riil, pengalihan dari hambatan bukan tarif menjadi tarif.<sup>11</sup>

Kurva kesediaan menukarkan (*offer curve*) H dan F masing-masing untuk negara H (*Home*) dan negara F (*Foreign*). Pengurangan tarif secara *bilateral* akan lebih baik daripada hanya satu negara (*unilateral*). Perjanjian pengurangan tarif secara *bilateral* ini dapat berbentuk kedua negara menghilangkan tarif atau kedua negara sepakat mengurangi tarif sampai sejumlah tertentu. Untuk

<sup>10</sup> Goldfeld, S. M dan Lestern V. C, 1990, *.Ekonomi Uang dan Bank.* Alih Bahasa Danny Hutabarat. Jakarta: Erlangga hal. 348

<sup>11</sup> Sambodo, M.T., 2001, *.Kesiapan Daerah dalam Menyongsong Liberalisasi Ekonomi.* Jakarta: Pusat Penelitian Ekonomi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia., hal.16



untuk meningkatkan produktifitas dan efisiensi, bukan bagaimana mengharapkan mendapat fasilitas dari pemerintah; (c) arus perdagangan dan investasi yang lebih bebas mempermudah proses alih teknologi untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi; (d) perdagangan yang lebih bebas memberikan signal harga yang “benar” sehingga meningkatkan efisiensi investasi; (e) dalam perdagangan yang lebih bebas kesejahteraan konsumen meningkat karena terbuka pilihan-pilihan baru.<sup>13</sup>

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menjelaskan fenomena yang terjadi di Indonesia setelah diterapkan liberalisasi keuangan dan liberalisasi perdagangan sehingga dapat diketahui apakah fenomena yang terjadi sesuai dengan teori yang ada. Sesuai dengan pendapat Nazir (2003:24), jenis penelitian ini adalah *ecpose de facto* yaitu penelitian yang menggunakan metode dimulai dari penelitian terhadap fakta-fakta dan dihubungkan dengan teori-teori yang sudah ada. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$PDB = f (PMDN, PMA, JUB, Ekspor, Impor) \dots \dots \dots (3.1)$$

Model hubungan fungsional 3.1 dapat ditransformasikan dalam persamaan ekonometrik sebagai berikut:

$$LnPDB_t = \beta_0 + \beta_1 LnPMDN_t + \beta_2 LnPMA_t + \beta_3 LnJUB_t + \beta_4 LnEkspor_t + \beta_5 LnImpor_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3.2)$$

Keterangan :

- $PDB_t$  : Produk Domestik Bruto Nominal
- $PMDN_t$  : Penanaman Modal Dalam Negeri
- $PMA_t$  : Penanaman Modal Asing
- $JUB_t$  : Jumlah Uang Beredar
- $Ekspor_t$  : Nilai Ekspor
- $Impor_t$  : Nilai Impor
- $\varepsilon_t$  : Variabel gangguan
- $\beta_0$  : besarnya nilai  $PDB_t$  jika nilai  $PMDN_t, PMA_t, JUB_t, Nilai Ekspor_t,$  dan Nilai  $Impor_t$  tetap
- $\beta_1$  : besarnya pengaruh  $PMDN_t$  terhadap  $PDB_t$
- $\beta_2$  : besarnya pengaruh  $PMA_t$  terhadap  $PDB_t$
- $\beta_3$  : besarnya pengaruh  $JUB_t$  terhadap  $PDB_t$
- $\beta_4$  : besarnya pengaruh Nilai  $Ekspor_t$  terhadap  $PDB_t$
- $\beta_5$  : besarnya pengaruh Nilai  $Impor_t$  terhadap  $PDB_t$

**Estimasi *vector Correction Model* (VECM)**

VECM adalah metode *vector autotoregression* (VAR) dengan memasukan restriksi kointegrasi jangka panjang. Berdasarkan spesifikasi model VECM menurut Johansen dan Juselius (Faujiy

<sup>13</sup> Hardono, G.S, Rachman, H.P.S dan Suhartini, S., 2004, *Liberalisasi Perdagangan: Sisi Teori, Dampak Empiris dan Perspektif Ketahanan Pangan*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. hal .80-8

2008:22), maka VECM dapat dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \Delta \ln Y = & \alpha_1 + \sum_{i=1}^p A_i \Delta \ln PMDN_{t-i} + \sum_{i=1}^p B_i \Delta \ln PMA_{t-i} + \sum_{i=1}^p C_i \Delta \ln JUB_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^p D_i \Delta \ln Ekspor_{t-i} + \sum_{i=1}^p E_i \Delta \ln Impor_{t-i} + Y_1(Y_{2,t-1} - \varphi Y_{1,t-1}) \\ & + \mu_t \dots \dots \dots (3.6) \end{aligned}$$

Keterangan :

$Y$	: Produk Domestik Bruto Nominal
$PMDN$	: Penanaman Modal Dalam Negeri
$PMA$	: Penanaman Modal Asing
$JUB$	: Jumlah Uang Beredar
$Ekspor$	: Nilai Ekspor
$Impor$	: Nilai Impor
$Y_1(Y_{2,t-1} - \varphi Y_{1,t-1})$	: <i>error correction model</i>
$\mu_t$	: <i>error term</i>
$\alpha_1$	: besarnya $Y$ pada saat nilai $PMDN_t$ , $PMA_t$ , $JUB_t$ , $Ekspor_t$ , dan $Impor_t$ tetap
$t$	: periode
$t-\lambda$	: lag <i>Lenght</i>
$A_\lambda$	: besarnya pengaruh $PMDN_t$ terhadap $Y$
$B_\lambda$	: besarnya pengaruh $PMA_t$ terhadap $Y$
$C_\lambda$	: besarnya pengaruh $JUB_t$ terhadap $Y$
$D_\lambda$	: besarnya pengaruh $Ekspor_t$ terhadap $Y$
$E_\lambda$	: besarnya pengaruh $Impor_t$ terhadap $Y$

Melalui model VECM ini dapat diketahui perilaku kointegrasi jangka panjang dan jangka pendek variabel yang diamati. Perilaku dinamis dari model VECM dapat dilihat melalui respon dari setiap variabel endogen terhadap kejutan pada variabel tersebut maupun variabel endogen lainnya. Ada dua cara untuk dapat melihat karakteristik dinamis model VECM, yaitu melalui *impulse respon* dan *variance decomposition*. Fungsi *impulse respon* adalah respon variabel endogen akibat adanya kejutan dari variabel endogen lain. *Variance decomposition* adalah mendekomposisi variasi kesalahan prediksi atau menyatakan suatu proporsi dari rangkaian perubahan dikarenakan adanya kejutan atas variabel satu terhadap variabel lainnya.<sup>14</sup>

Analisis *impulse response* mempunyai kemampuan *forward looking* sehingga berguna untuk melacak atau memprediksi nilai sekarang dan akan datang dari variabel endogen akibat adanya efek kejutan atau inovasi atas variabel yang bersangkutan. *Impulse response* merupakan suatu alur (*path*) dimana variabel akan kembali pada keseimbangan setelah mengalami kejutan. *Variance decomposition* adalah mendekomposisi variasi kesalahan prediksi atau menyatakan suatu proporsi dari rangkaian perubahan dikarenakan adanya kejutan atas variabel satu terhadap kejutan variabel lainnya.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Faujiya, D. I. 2008., *Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga Deposito dan Inflasi terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 2001.1-2006.4*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Jember : Fakultas Ekonomi Universitas Jember, hal.23

<sup>15</sup> Baroroh, U.. *Analisis Kebijakan Penghapusan (Smoothing) Tingkat Suku Bunga Indonesia 1983.1-2004.4*. Tesis Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada., 2005, hal.52-54

## PEMBAHASAN

## 1. Statistik Deskriptif

Penyajian statistik deskriptif dalam penelitian ini, dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai data penelitian yang digunakan. Berikut ini gambaran umum data dalam tabel 2

Tabel 2 Hasil Nilai Rata-Rata, Maksimum dan Minimum pada Masing-Masing Variabel (dalam miliar)

	PDB(Rp)	PMDN(Rp)	PMA(US\$)	JUB(Rp)	Ekspor(US\$)	Impor(US\$)
Mean	471809.9	41139.08	10463.20	83081.51	37496.61	27215.88
Median	123733.9	29341.70	8750.100	23819.00	28143.00	21660.00
Maximum	1964327.	188876.0	40145.80	450055.0	118014.3	93100.62
Minimum	7631.000	250.9000	402.7000	1250.094	7146.000	5097.000
Std. Dev.	654041.8	47261.93	11390.04	116641.8	27176.47	21550.54
Observations	33	33	33	33	33	33

Sumber: Data sekunder diolah, 2011

Dari Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai PDB di Indonesia mempunyai rata-rata Rp471809.9 dengan nilai tertinggi Rp1964327 dan nilai terendah Rp 7631.000 serta standar deviasi sebesar Rp 654041.8, hal ini menunjukkan bahwa nilai PDB di Indonesia terus mengalami peningkatan. Variabel PMDN mempunyai rata-rata Rp 41139.08 dengan nilai tertinggi Rp188876.0 dan nilai terendah Rp250.9000, sedangkan standar deviasinya sebesar Rp 47261.93, hal ini berarti bahwa penanaman modal dalam negeri di Indonesia terus mengalami fluktuatif. Variabel PMA mempunyai rata-rata \$10463.20 dengan nilai tertinggi \$40145.80 dan nilai terendah \$402.7000, sedangkan standar deviasinya sebesar \$11390.04, menunjukkan bahwa penanaman modal asing di Indonesia terus mengalami fluktuatif. Variabel JUB mempunyai rata-rata Rp83081.51 dengan nilai tertinggi Rp450055.0 dan nilai terendah Rp1250.094, sedangkan standar deviasinya sebesar Rp116641.8 berarti JUB di Indonesia terus mengalami peningkatan. Standar deviasi yang tinggi menunjukkan bahwa variabel yang digunakan mengalami perkembangan yang fluktuatif. Peningkatan juga dialami oleh nilai Ekspor Indonesia mempunyai rata-rata \$37496.61 dengan nilai tertinggi \$118014.3 dan nilai terendah \$7146.000, sedangkan standar deviasinya sebesar \$27176.47. Nilai Impor mempunyai rata-rata \$27215.88 dengan nilai tertinggi \$93100.62 dan nilai terendah \$5097.000, sedangkan standar deviasinya sebesar \$21550.54, hal ini dapat diinterpretasikan nilai impor Indonesia terus mengalami peningkatan.

## 2. Uji Stasioneritas Data

Uji stasioneritas dilakukan untuk mengetahui perilaku data ekonomi runtut waktu yang diteliti. Perlu diyakini terlebih dahulu apakah data runtut waktu yang digunakan stasioner atau tidak. Dalam analisis data runtut waktu, pengujian data stasioner atau tidak merupakan hal yang penting. Penggunaan variabel yang non-stasioner dalam suatu model akan menyebabkan terjadinya regresi langsung (Wardhono, 2004:62; Widarjono, 2005:353).

Secara kuantitatif uji stasioneritas data dapat dilakukan dengan *unit root test* (uji akar-akar unit). Uji akar-akar unit bertujuan untuk mengamati koefisien tertentu dari otoregresif mempunyai nilai satu atau tidak. Prosedur pengujian akar-akar unit yang biasa digunakan adalah uji DF dan ADF (*Dickey Fuller and Augmented Dickey Fuller Test*).<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Insukindro, 1992, "Pembentukan Model dalam Penelitian Ekonomi". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* No. 1 Tahun VII. Yogyakarta: UGM., hal.261

Tabel 2 Hasil Uji Akar-Akar Unit

Variabel	Level ADF (Statistik)	Level Nilai Kritis ADF	First Difference ADF (Statistik)	First Difference Nilai kritis ADF
PDB	1.602629	-3.724070****	6.641785	-2.986225**
PMDN	0.270359	-3.737853****	-4.506585	-2.991878**
PMA	-1.045949	-3.653730****	-4.498223	-2.960411**
JUB	6.916219	-3.699871*	3.995885	-2.998064**
Ekspor	2.409549	-3.653730****	-4.598439	-2.960411**
Impor	2.236083	-3.653730****	-3.323835	-2.960411**

1. ADF stat > nilai kritis ADF = stasioner
2. ADF stat < nilai kritis ADF = tidak stasioner
3. \*) Signifikan terhadap  $\alpha = 1\%$  (Stasioner)
4. \*\*) Signifikan terhadap  $\alpha = 5\%$  (Stasioner)
5. \*\*\*) Signifikan terhadap  $\alpha = 10\%$  (Stasioner)
6. \*\*\*\*) Tidak stasioner

Sumber: Data sekunder diolah, 2011

Dari Tabel 2 terlihat bahwa data yang digunakan belum stasioner pada lima variabel dalam tingkat level atau derajat nol yaitu pada variabel PDB, PMDN, PMA, Impor dan Ekspor karena nilai ADF statistiknya lebih kecil dari nilai kritisnya baik untuk  $\alpha = 1\%$ ,  $\alpha = 5\%$ ,  $\alpha = 10\%$ , sehingga perlu dilakukan penurunan pada derajat pertama (uji derajat integrasi). Pada variabel JUB terlihat bahwa data yang digunakan stasioner pada tingkat level atau derajat nol, karena nilai ADF statistiknya lebih besar dari nilai kritisnya baik untuk  $\alpha = 1\%$ ,  $\alpha = 5\%$ ,  $\alpha = 10\%$ , namun variabel JUB juga tetap perlu dilakukan penurunan pada derajat pertama untuk menyesuaikan dengan variabel lainnya. Setelah dilakukan penurunan pada derajat pertama, dapat diperoleh hasil bahwa semua variabel-variabel yang digunakan baik yang tidak stasioner maupun stasioner dalam tingkat level telah stasioner terhadap semua nilai kritis.

### 3. Uji Kointegrasi Johansen

Berdasarkan uji akar-akar unit diketahui bahwa ada sebagian data yang tidak stasioner pada tingkat level, namun dalam uji derajat integrasi pada diferensi pada diferensi pertama menunjukkan bahwa semua data stasioner. Setelah mengetahui karakteristik masing-masing data yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka hubungan jangka panjang dari model analisis dapat diketahui melalui uji kointegrasi Johansen. Hubungan saling mempengaruhi dapat dilihat dari kointegrasi yang terjadi antar variabel itu sendiri. Jika terdapat kointegrasi antar variabel maka hubungan saling mempengaruhi berjalan secara menyeluruh dan informasi tersebar secara paralel.

Prosedur uji kointegrasi Johansen dilakukan dengan menguji restriksi yang ditentukan oleh kointegrasi pada model VAR. Oleh karena itu, langkah pertama dalam melakukan uji kointegrasi Johansen adalah dengan menentukan terlebih dahulu model VAR. Sebelum mengaplikasikan model dengan VAR maka perlu ditentukan terlebih dahulu panjang *lag* optimal. Penentuan panjang *lag* juga merupakan permasalahan tersendiri dalam VAR. *Lag* yang terlalu panjang akan mengurangi *degree of freedom*, yang berimplikasi pada hilangnya informasi yang dibutuhkan dan *lag* yang terlalu pendek akan menghasilkan model yang salah (*miss specification model*).<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Gujarati, D., 2004, *Basic Econometrics. Fourth Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies, hal.849

Pemilihan *lag* optimal pada model dilakukan dengan menggunakan kriteria informasi *Hanna-Quinn Information Criteria* (HQ) yang menunjukkan bahwa *lag* optimal untuk model VAR ada pada *lag* 3. Terdapat perbedaan jumlah *lag* pada VECM, ketika *lag* optimal pada VAR adalah *p* maka *lag* pada VECM adalah *p-1*. Karena alat analisis yang digunakan adalah model dinamis VECM maka *lag* dikurangi 1, secara keseluruhan panjang *lag* yang diusulkan HQ adalah *lag* 2. Tanda asterisk (\*) menunjukkan pilihan terhadap panjang *lag* yang dipakai (lihat Tabel 3).

Tabel 3 Hasil Uji VAR Lag Order Criteria

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2051.359	NA	1.49e+52	137.1573	137.4375	137.2469
1	-1886.437	252.8796	2.90e+48	128.5625	130.5242	129.1900
2	-1796.665	101.7424	1.10e+47	124.9776	128.6208	126.1431
3	-1677.549	87.35163*	1.17e+45*	119.4366*	124.7611*	121.1400*

1. \* = Lag optimum
2. LR = Sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
3. FPE = Final prediction error
4. AIC = Akaike information criterion
5. SC = Schwarz information criterion
6. HQ = Hannan-Quinn information criterion

Sumber: Data sekunder diolah, 2011

Setelah menentukan panjang *lag* optimal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan kointegrasi Johansen berdasarkan model yang terpilih. Uji ini dilakukan untuk mengetahui hubungan jangka panjang dari model analisis. Jika terdapat kointegrasi antara variabel maka terdapat hubungan keseimbangan pada jangka panjang atau hubungan saling mempengaruhi berjalan secara menyeluruh dan informasi tersebar secara paralel.<sup>18</sup> Hasil uji kointegrasi Johansen terhadap variabel-variabel dilakukan dengan asumsi ada tidaknya komponen *trend* deterministik (seperti *intercept* dan *trend* dalam model maupun *rank*). Pengujian ini dilakukan dari model yang paling restriktif dan membandingkan nilai *trace statistic* terhadap nilai kritisnya dan berhenti pada saat pertama hipotesis nol tidak ditolak. Tabel 3 adalah hasil uji *rank* kointegrasi dan komponen deterministik.

Pemilihan jumlah keterkaitan kointegrasi dalam sistem permodelan VAR atau VECM dapat dilakukan dengan menggunakan kriteria *trace statistic* dan *maximum eigenvalue*. Berdasarkan Tabel 4 dengan menggunakan *lag* dua untuk *Johansen Cointegration Test*, dari perbandingan model 2 dan 4 nilai *trace statistic* yang paling restriktif terlihat pada model 2 tidak menolak hipotesis nol pertama kali pada *rank* = 4. Dengan demikian dapat diartikan bahwa model 2 diasumsikan adanya *intercept* dalam keterkaitan jangka panjang dan adanya *trend linear* dalam derajat nol, serta memilih jumlah keterkaitan kointegrasi dalam sistem permodelan VAR atau VECM adalah salah satu yang signifikan pada derajat kepercayaan  $\alpha = 5\%$ .

<sup>18</sup> Ibid., Gujarati, D., 2004, hal 853

Tabel 4 Hasil Uji Rank Kointegrasi dan Komponen Deterministik

LR Test	Hipotesis Nol	Alternatif	Model 2	Model 3	Model 4
Trace Statistic	r = 0	r = 1	297.6266**	289.5784**	335.8666**
	r ≤ 1	r = 2	171.8352**	164.3524**	203.7061**
	r ≤ 2	r = 3	88.36160**	81.52568**	120.5181**
	r ≤ 3	r = 4	50.46984**	46.70238**	55.31449**
	r ≤ 4	r = 5	28.32185**	24.64027**	33.24448**
	r ≤ 5	r = 6	8.911569	8.806886**	12.95221**
Maximum Eigenvalue	r = 0	r = 1	125.7914**	125.2260**	132.1605**
	r ≤ 1	r = 2	83.47360**	82.82674**	83.18795**
	r ≤ 2	r = 3	37.89176**	34.82330**	65.20363**
	r ≤ 3	r = 4	22.14799	22.06211**	22.07000
	r ≤ 4	r = 5	19.41028**	15.83338**	20.29228**
	r ≤ 5	r = 6	8.911569	8.806886**	12.95221**

\*\*\*) Signifikan terhadap α = 5%

Sumber: Data sekunder diolah, 2011

4. Estimasi VECM

Berdasarkan hasil estimasi VECM, maka didapat persamaan hasil estimasi adalah sebagai berikut:

$$\Delta \ln Y = \alpha_1 + \sum_{t=1}^p A_i \Delta \ln PMDN_{t-i} + \sum_{t=1}^p B_i \Delta \ln PMA_{t-i} + \sum_{t=1}^p C_i \Delta \ln JUB_{t-i} + \sum_{t=1}^p D_i \Delta \ln Ekspor_{t-i} + \sum_{t=1}^p E_i \Delta \ln Impor_{t-i} + Y_1(Y_{2,t-1} - \phi Y_{1,t-1}) + \mu_t \dots \dots \dots (4.1)$$

$$\Delta \ln Y = 695.1074 + 5.631395 \Delta \ln PMDN ** - 23.16323 \Delta \ln PMA ** - 15.98171 \Delta \ln JUB ** - 14.42103 \Delta \ln Ekspor ** + 20.96195 \Delta \ln Impor **$$

- keterangan :
- \*) Signifikan pada α = 1%
  - \*\*) Signifikan pada α = 5%
  - \*\*\*) Signifikan pada α = 10%
  - \*\*\*\*) Tidak signifikan

Dalam mencari signifikan atau tidak variabel independen adalah dengan membandingkan t-hitung setiap variabel dengan t-tabel adalah 2.750 untuk  $\alpha = 1\%$ , 2.042 untuk  $\alpha = 5\%$ , dan 1.697 untuk  $\alpha = 10\%$ . Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka variabel tersebut signifikan dan sebaliknya apabila t-hitung lebih kecil dari t-tabel, maka variabel tersebut tidak signifikan. Berdasarkan hasil estimasi penaksir jangka panjang VECM pada Persamaan 1 menunjukkan bahwa seluruh variabel signifikan.

Penyesuaian perilaku jangka pendek dari setiap variabel terhadap keseimbangan jangka panjang dapat terlihat pada parameter *error correcting* pada Tabel 5. Impor berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan PDB pada lag kedua. Perubahan ekspor dipengaruhi secara signifikan oleh variabel PDB pada lag pertama dan variabel impor pada lag kedua. Perubahan JUB dipengaruhi secara signifikan pada lag pertama oleh variabel PDB ; PMDN ; dan PMA, sedangkan pada lag kedua JUB dipengaruhi secara signifikan oleh variabel impor. Estimasi model VECM juga dapat dilihat dari perilaku dinamisnya yaitu melalui *impulse response* dan *variance decomposition*. Sebelum mengaplikasikan dan menganalisis model VECM maka perlu ditentukan panjang lag optimal dalam model VECM menggunakan kriteria *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) adalah lag dua.

Tabel 5 Hasil Estimasi VECM Error Correction

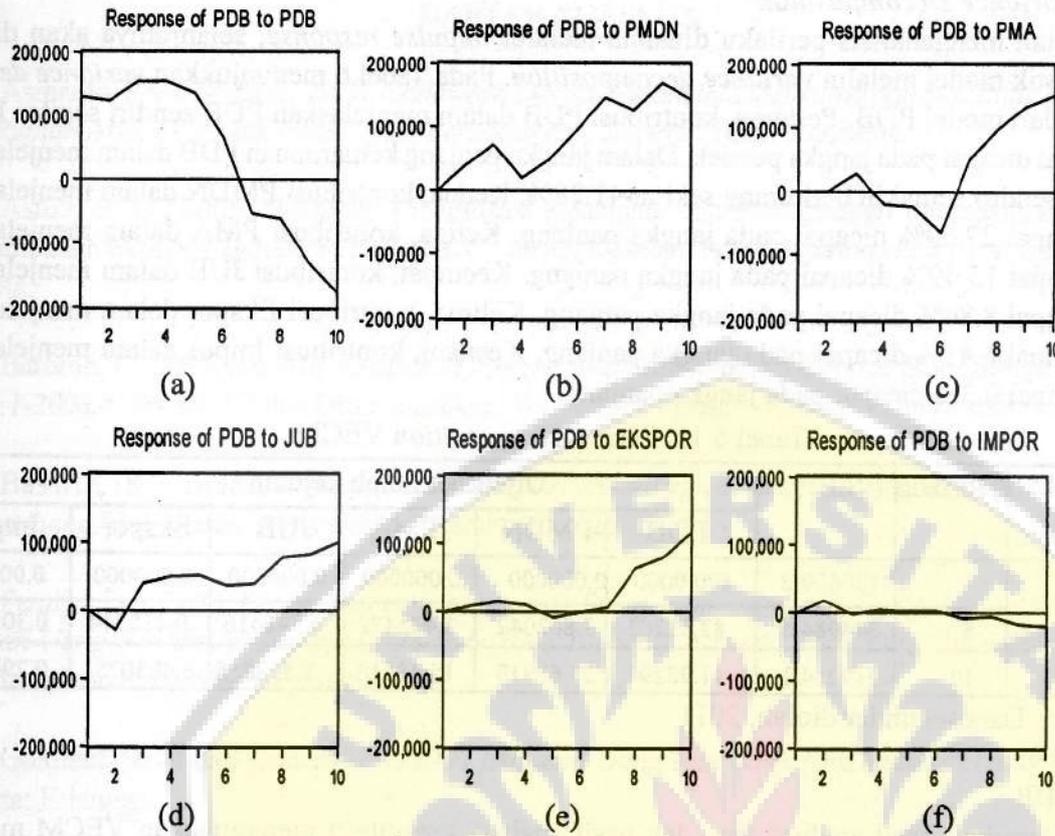
Variabel	Koefisien PDB	Koefisien PMDN	Koefisien PMA	Koefisien JUB	Koefisien Ekspor	Koefisien Impor
CointEq1	[2.03339]	[0.66749]	[ 0.23497]	[-2.79850]	[-2.89072]	[-2.49634]
D(PDB(-1))	[1.55321]	[2.22263]	[ 0.56105]	<b>[-3.83591]*</b>	<b>[-2.79816]*</b>	[-0.46510]
D(PDB(-2))	[0.64461]	[0.00785]	[ 0.48513]	[ 1.24311]	[-1.96373]	[-2.01743]
D(PMDN(-1))	[0.93570]	[0.92256]	[ 0.14236]	<b>[ 4.06702]*</b>	[ 2.55644]	[ 1.34024]
D(PMDN(-2))	[2.11233]	[0.45942]	[-0.77459]	[ 1.89370]	[ 1.59362]	[ 1.25783]
D(PMA(-1))	[1.40946]	[0.76334]	[-0.37479]	<b>[-3.02603]*</b>	[-0.33076]	[-1.14178]
D(PMA(-2))	[1.55464]	[0.49698]	[ 0.33725]	[-2.35094]	[-1.94097]	[-1.01231]
D(JUB(-1))	[1.93729]	[1.13331]	[ 0.17431]	[-2.15412]	[-2.54906]	[-1.87204]
D(JUB(-2))	[1.55341]	[1.04004]	[-0.07445]	[ 0.60352]	[-1.10515]	[-2.17529]
D(EKSPOR(-1))	[0.32135]	[0.34048]	[ 1.17868]	[-0.64342]	[-0.35458]	[ 0.94330]
D(EKSPOR(-2))	[0.61061]	[0.35478]	[ 0.65408]	[ 0.27014]	[-0.40961]	[-0.30544]
D(IMPOR(-1))	[2.24968]	[0.61925]	[-0.00596]	[-2.02396]	[-1.72939]	[-1.08758]
D(IMPOR(-2))	<b>[3.56844]*</b>	[2.31475]	[-0.13166]	<b>[ 5.37182]*</b>	<b>[ 3.65170]*</b>	[ 1.18823]

\*) Signifikan terhadap  $\alpha = 1\%$

Sumber: Data sekunder diolah, 2011

### 5. Impulse Response Function

*Impulse response* adalah respon variabel endogen akibat adanya inovasi (kejutan) dari variabel endogen lainnya. Dengan menggunakan analisis *impulse response* dapat disimulasikan dampak perubahan salah satu variabel independen terhadap fluktuasi variabel dependennya pada masa yang akan datang. Seluruh *impulse response* disajikan pada Gambar 1 sebagai berikut :



Sumber: data penelitian diolah

Gambar 3 *Impulse Response Function* VECM

Pada Gambar 3 (a) terlihat bahwa adanya kejutan PDB direspon positif pada awal periode hingga periode ketujuh oleh PDB sendiri, kemudian pada periode berikutnya direspon negatif permanen hingga membentuk titik keseimbangan baru; (b) menunjukkan respon PMDN terhadap kejutan PDB pada awal periode tidak merespon sampai pada periode ketiga direspon positif permanen hingga akhir periode oleh PDB sehingga membentuk keseimbangan baru; (c) menunjukkan respon PMA terhadap kejutan PDB pada awal periode tidak merespon sampai pada periode ketiga direspon positif, namun pada periode selanjutnya direspon negatif hingga periode keenam oleh PDB, kemudian pada periode berikutnya direspon positif permanen oleh PDB hingga membentuk keseimbangan baru; (d) menunjukkan respon JUB terhadap kejutan PDB pada awal periode tidak merespon sampai pada periode kedua direspon negatif hingga periode ketiga direspon positif permanen oleh PDB hingga membentuk keseimbangan baru; (e) menunjukkan respon Ekspor terhadap kejutan PDB pada awal periode tidak merespon sampai pada periode kedua direspon positif pada awal periode hingga periode kedua, kemudian pada periode keempat direspon negatif hingga periode kelima dan pada periode selanjutnya kembali direspon positif permanen oleh PDB hingga membentuk keseimbangan baru; (f) menunjukkan respon Impor terhadap kejutan PDB pada awal periode tidak merespon sampai pada periode kedua direspon positif pada awal periode hingga periode keenam oleh PDB, kemudian pada periode berikutnya Impor direspon negatif permanen sampai akhir periode sehingga membentuk keseimbangan baru;

**6. Variance Decomposition**

Setelah menganalisis perilaku dinamis melalui *impulse response*, selanjutnya akan dilihat karakteristik model melalui *variance decomposition*. Pada Tabel.6 menunjukkan *variance decomposition* dari model PDB. Pertama, kontribusi PDB dalam menjelaskan PDB sendiri sekitar 100% yang dapat dicapai pada jangka pendek. Dalam jangka panjang kemampuan PDB dalam menjelaskan PDB itu sendiri semakin berkurang sekitar 41.28%. Kedua, kontribusi PMDN dalam menjelaskan PDB sampai 27.69% dicapai pada jangka panjang. Ketiga, kontribusi PMA dalam menjelaskan PDB sampai 15.49% dicapai pada jangka panjang. Keempat, kontribusi JUB dalam menjelaskan PDB sampai 8.84% dicapai pada jangka panjang. Kelima, kontribusi Ekspor dalam menjelaskan PDB sampai 6.41% dicapai pada jangka panjang. Keenam, kontribusi Impor dalam menjelaskan PDB sampai 0.3% dicapai pada jangka panjang.

Tabel 6 *Variance Decomposition* VECM

Variabel Dependen	Horizon	S.E	Dijelaskan oleh kejutan					
			PDB	PMDN	PMA	JUB	Ekspor	Impor
GDP	1	130609.2	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	5	344984.5	83.38263	7.862042	1.485472	6.548416	0.415544	0.305893
	10	619254.1	41.28294	27.68919	15.48518	8.838855	6.405075	0.298757

Sumber : Data sekunder diolah, 2011

**PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil analisis kuantitatif menggunakan VECM melalui *impulse response*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) kejutan variabel PMDN berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini dapat diartikan bahwa PMDN mempengaruhi peningkatan atau penurunan nilai PDB baik jangka pendek maupun jangka panjang; (2) kejutan variabel PMA berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia pada jangka panjang, setiap peningkatan atau penurunan nilai PMA akan berpengaruh terhadap perubahan nilai PDB di Indonesia pada jangka panjang; (3) kejutan variable JUB berpengaruh positif terhadap terjadinya PDB di Indonesia pada jangka panjang, setiap peningkatan atau penurunan nilai JUB akan berpengaruh terhadap perubahan nilai PDB di Indonesia pada jangka panjang; (4) kejutan variabel ekspor berpengaruh positif terhadap PDB di Indonesia pada jangka panjang, setiap peningkatan atau penurunan ekspor akan berpengaruh terhadap PDB di Indonesia dan kejutan variable; (5) kejutan variabel impor berpengaruh negatif terhadap PDB di Indonesia pada jangka panjang. Hal ini dapat diartikan bahwa impor menyebabkan peningkatan atau penurunan nilai PDB di Indonesia.

Melalui *variance decomposition* dijelaskan bahwa yang paling besar kontribusinya dalam menjelaskan PDB yaitu yang pertama adalah PMDN yang mempunyai kontribusi sebesar 27.69% dicapai dalam jangka panjang. Kedua, PMA mempunyai kontribusi sebesar 15.49% dicapai dalam jangka panjang. Ketiga, nilai JUB mempunyai kontribusi sebesar 8.84% dalam jangka panjang. Keempat, nilai ekspor yang mempunyai kontribusi sebesar 6.41% dicapai dalam jangka panjang dan yang terakhir, nilai impor yang mempunyai kontribusi sebesar 0.3% dicapai dalam jangka panjang. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai PDB di Indonesia sangat dipengaruhi oleh variabel PMDN. Hal ini membuktikan bahwa nilai PMDN ternyata direspon secara cepat oleh PDB dalam jangka panjang dibandingkan variabel-variabel yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmanto, P dan Sekar, S, 2008, *Cadangan Devisa, Financial Deepening dan Stabilitas Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan*. Jakarta : Bank Indonesia.
- Astuti, R. D., 2005. "Dampak Liberalisasi Keuangan dan Perdagangan Internasional terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1970-2002". *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.3 No.4 Agustus 2005*. Jakarta.
- Baroroh, U. 2005. *Analisis Kebijakan Penghapusan (Smoothing) Tingkat Suku Bunga Indonesia 1983.1-2004.4*. Tesis S-2 Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Baswir, R. 2006. *Bahaya Liberalisasi Keuangan Bagi Negara-Negara Sedang Berkembang*. Yogyakarta. [www.ekonomikerakyatan.ugm.ac.id](http://www.ekonomikerakyatan.ugm.ac.id).
- Faujiya, D. I. 2008. *Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga Deposito dan Inflasi terhadap Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 2001.1-2006.4*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Jember : Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- Goldfeld, S. M dan Lestern V. C. 1990. *Ekonomi Uang dan Bank*. Alih Bahasa Danny Hutabarat. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D. 2004. *Basic Econometrics. Fourth Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Hardono, GS, Rachman, H.P.S dan Suhartini, S.H. 2004. *Liberalisasi Perdagangan: Sisi Teori, Dampak Empiris dan Perspektif Ketahanan Pangan*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Insukindro. 1992. "Pembentukan Model dalam Penelitian Ekonomi". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia No. 1 Tahun VII*. Yogyakarta: UGM.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nopirin. 1995. *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: BPFE.
- Sambodo, M.T. 2001. *Kesiapan Daerah dalam Menyongsong Liberalisasi Ekonomi*. Jakarta: Pusat Penelitian Ekonomi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Sukirno, S. 2006. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Wardhono, A. 2004. *Mengenal Ekonometrika Teori dan Aplikasi*, Edisi Pertama. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- Widarjono, A. 2005. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonosia Fakultas Ekonomi